

Józef Kulik Krzysztof Krawczyk Wojciech Nowiński

2019

PORADNIK METODYCZNO-SZKOLENIOWY DLA TRENERÓW PIŁKI RĘCZNEJ

OŚRODKI SZKOLENIA W PIŁCE RĘCZNEJ

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ I. PRZYGOTOWANIE MOTORYCZNE

1.	Wprowadzenie. Określenie celów	2
2.	Kształtowanie zdolności kondycyjnych (siła, szybkość, wytrzymałość)	6
2.1	SIŁA. Planowanie treningu siłowego	6
	- Planowanie zajęć z zakresu kształtowania siły krok po kroku	
	- Określanie maksymalnej siły (CM/1RM) zawodnika (test na wejściu i wyjściu)	
	- Przykładowy program rozwoju siły dla trzeciego etapu szkolenia sportowego (15-19 lat)	
	- Przykładowy program rozwoju mocy w mikrocyklu tygodniowym dla trzeciego etapu szkolenia sportowego (15-19 lat)	
	- Przykładowy roczny program kształtowania siły	
2.2	SZYBKOSĆ. Planowanie treningu szybkościowego	12
	- Charakterystyka kształtowania szybkości na poszczególnych etapach rozwoju biologicznego zawodnika	
	- Charakterystyka kształtowania szybkości na poszczególnych etapach rozwoju biologicznego zawodnika	
	- Przykładowy tygodniowy plan kształtowania szybkości nóg	
2.3	MOC	14
	- Kształtowanie skoczności na poszczególnych etapach szkolenia	
2.4	WYTRZYMAŁOŚĆ. Planowanie treningu wytrzymałościowego	15
	- Ogólne założenia w kształtowaniu wytrzymałości	
3.	Kształtowanie zdolności koordynacyjnych i gibkości	18
3.1	Koordynacja. Planowanie treningu kształtującego zwinność, gibkość, równowagę, poczucie rytmu i orientacji	18
	- Model sensorywnych faz w rozwoju zdolności koordynacyjnych (wg. J. Raczka)	
4.	Wskazówki dotyczące prawidłowego wykonywania wybranych zadań ruchowych	21
	- Bieg	
	- Skipping	
	- Ćwiczenie mm brzucha i grzbietu	
	- Wieloskoki i ćwiczenia skocznościowe	
	- Przysiady z obciążeniem	
	- Martwy ciąg	
	- Wyciskanie sztangi na ławeczce poziomej	
	- Pompki	
	- Podciąganie na drążku	
	- Rzuty piłkami ciężkimi	
5.	Załączniki	25
	Tab.1a, 1b, 1c Wymagania programowe w zakresie kształtowania sprawności fizycznej dla OSPR w tygodniowym mikrocyklu treningowym (PN, WT, ŚR)	
	Tab.2 Tygodniowy mikrocykl treningowy (PN, WT, ŚR) w zakresie sprawności fizycznej dla OSPR.	
	TAB.3 Przykładowy plan pracy w zakresie kształtowania sprawności motorycznej dla VII klasy szkoły podstawowej dla OSPR (wrzesień 2019 – styczeń 2020*)	

CZĘŚĆ I. PRZYGOTOWANIE MOTORYCZNE

Poradnik metodyczno-szkoleniowy ma za zadanie wspierać trenerów prowadzących szkolenie sportowe młodzieży w ramach OSPR w realizacji programu szkolenia dla Ośrodków oraz w części I - pomóc w planowaniu pracy w zakresie przygotowania sprawnościowo-motorycznego.

1. Wprowadzenie. Określenie celów.

Przygotowanie sprawnościowe dzieci i młodzieży, zwłaszcza siłowe i wytrzymałościowe, bywa często zaniedbywane na korzyść bardziej atrakcyjnego szkolenia technicznego lub bywa prowadzone w niechęci do siłowni i stosowania obciążeń. Szkodzi to nie tylko prawidłowemu rozwojowi sportowemu młodzieży, ale i jej zdrowiu. Zgodnie z rozwojem ontogenetycznym człowieka zmiany jakie zachodzą w rozwijającym się organizmie młodego zawodnika są bardzo dynamiczne i u każdego przebiegają w innym tempie. Trening sprawnościowy dzieci i młodzieży, do momentu osiągnięcia przez nich dojrzałości biologicznej, powinien być prowadzony bez dużych obciążeń zewnętrznych z uwzględnieniem możliwości fizjologicznych organizmu. Po zakończeniu okresu dojrzewania obciążenia treningowe mogą być zbliżone do treningu dorosłych. Zatem przy planowaniu jakichkolwiek metod treningowych należy brać pod uwagę nie tylko wiek kalendarzowy, ale i wiek biologiczny oraz płeć (Tab.1).

TAB. 1 Fazy dojrzewania biologicznego

FAZA	DZIEWCZĘTA	CHŁOPCY
Wczesnego wieku szkolnego	6/7 do 10 lat	
Późniejszego wieku szkolnego	10/11 do 11/12 lat	10/11 do 12/13 lat
Pierwsza faza dojrzewania biologicznego	11/12 do 13/14 lat	12/13 do 14/15 lat
Druga faza dojrzewania biologicznego	13/14 do 17/18 lat	14/15 do 18/19 lat

W treningu siłowym, od klasy I liceum, wymagane jest już wprowadzanie indywidualizacji w zakresie stosowanego obciążenia. Istotne jest określanie indywidualnych wartości obciążeń treningowych (objętość, i intensywność), zachowując odpowiedni czas trwania treningu, czas trwania ćwiczenia, liczbę powtórzeń, czas przerw i wartość obciążenia w danym ćwiczeniu, dla

poszczególnych zawodników. Realizacja zadań z zakresu sprawności motorycznej powinna przebiegać nie tylko w hali czy siłowni, ale również na stadionie lekkoatletycznym, w terenie, z wykorzystaniem różnorodnych przyborów oraz doświadczeń innych dyscyplin sportowych (np. różne formy fitness czy zapasy). Należy podkreślić, że szkolenie sportowe w szkole podstawowej ma szczególne znaczenie dla kształtowania prawidłowych nawyków sprawnościowych, przyswajania poprawnej techniki wykonania zadań z zakresu motoryki (bieg, rzut, skok itp.), ćwiczeń siłowych (podnoszenie, przenoszenie, dźwiganie, itp.) i jest kluczowe dla dalszego procesu nauczania i rozwoju zawodnika. Należy też pamiętać, że poziom sprawności motorycznej wpływa proporcjonalnie na:

- › szybszy przebieg procesu nauczania – uczenia się nowych umiejętności techniczno-taktycznych
- › wzrost wiary w siebie i efektywności działania
- › mniejszą podatność na urazy
- › szybszą regenerację po wyczerpującym treningu, zawodach i kontuzjach
- › mniejszą podatność na zmęczenie psychiczne oraz poprawę koncentracji,

a najczęściej zauważalne skutki wynikające z braku odpowiedniego treningu sprawnościowego i niskiego poziomu wartości fizjologicznych to:

1. kontuzje i urazy:

- › niski poziom stabilności stawów
- › mała elastyczność mięśni, więzadeł
- › ograniczona gibkość
- › nieumiejętność amortyzacji ciała podczas upadków sytuacyjnych.

2. słabe wyniki w rywalizacji sportowej:

- › słaba praca nóg
- › niedostateczna wydolność
- › niski poziom siły
- › niski poziom szybkości.

Dlatego też jednym z głównych zadań Ośrodków Szkolenia w Piłce Ręcznej jest zapewnienie młodzieży prawidłowego szkolenia w zakresie rozwijania zdolności kondycyjnych (siła, szybkość, wytrzymałość), zdolności koordynacyjnych (zwinność, czas reakcji, równowaga, poczucie rytmu i orientacji, itp.) i gibkości, przy zachowaniu dbałości o harmonijny rozwój organizmu, zdrowie i bezpieczeństwo. Uzyskanie tą drogą wysokiego poziomu cech motorycznych u zawodnika będzie podstawą do efektywnej realizacji zadań z zakresu techniki i taktyki, skutecznej gry zespołu, a tym samym powodem satysfakcji dla trenera.

Cele ogólne OSPR w zakresie kształcenia motorycznego

1. Wsparcie trenerów w realizacji założeń programowych OSPR w zakresie kształtowania zdolności motorycznych.
2. Osiąganie przez zawodników możliwie najwyższego poziomu rozwoju sprawności ogólnej z uwzględnieniem ich indywidualnych możliwości wynikających z rozwoju biologicznego.

3. Dbłość o prawidłowy rozwój sportowy zawodników umożliwiający im w przyszłości kontynuowanie kariery sportowej.

Wyznaczone cele zostaną osiągnięte poprzez:

1. Odpowiedzialną realizację programu szkolenia dla OSPR, ze szczególnym uwzględnieniem wytycznych programowych dotyczących mikrocyklu tygodniowego (trening 1, 2, 3) w zakresie kształtowania zdolności motorycznych
2. Odpowiednie zaplanowanie zajęć z zastosowaniem:
 - › krótkich i długich wysiłków oddziaływujących na układ krążenia i oddychania (szybkość, wytrzymałość)
 - › ćwiczeń mających na celu usprawnienie pracy mięśni w warunkach procesów tlenowych i beztlenowych, wzmocnienie układu kostno-stawowego (siła)
 - › działań motywacyjnych i kształtujących cechy wolicjonalne
 - › różnorodnych ćwiczeń koordynacyjnych i zwinnościowych
 - › różnorodnych ćwiczeń wzmacniająco-stabilizujących główne partie mięśniowe i układ ruchowy z wykorzystaniem napięć izometrycznych.
3. Systematyczną realizację wytyczonego planu.
4. Systematyczną ewaluację działań (cykliczne sprawdziany, analizowanie i porównywanie danych).

ZAPAMIETAJ!

1. *Skuteczne kształtowanie zdolności motorycznych polega na podejmowaniu planowych i systematycznych działań uwzględniających rytm rozwoju biologicznego zawodnika.*
2. *Ćwiczenia z zakresu szybkości i koordynacji ruchowej planujemy w pierwszym lub drugim dniu po dniu przerwy, na początku jednostki treningowej, po rozgrzewce, przed (lub po) treningu siłowym.*
3. *Należy zwracać szczególną uwagę na opanowanie przez zawodników **PRAWIDŁOWEJ TECHNIKI** wszystkich ćwiczeń z zakresu motoryki, od której zależy efektywność treningu.*

2. KSZTAŁTOWANIE ZDOLNOŚCI KONDYCYJNYCH (SIŁA, SZYBKOŚĆ, WYTRZYMAŁOŚĆ)

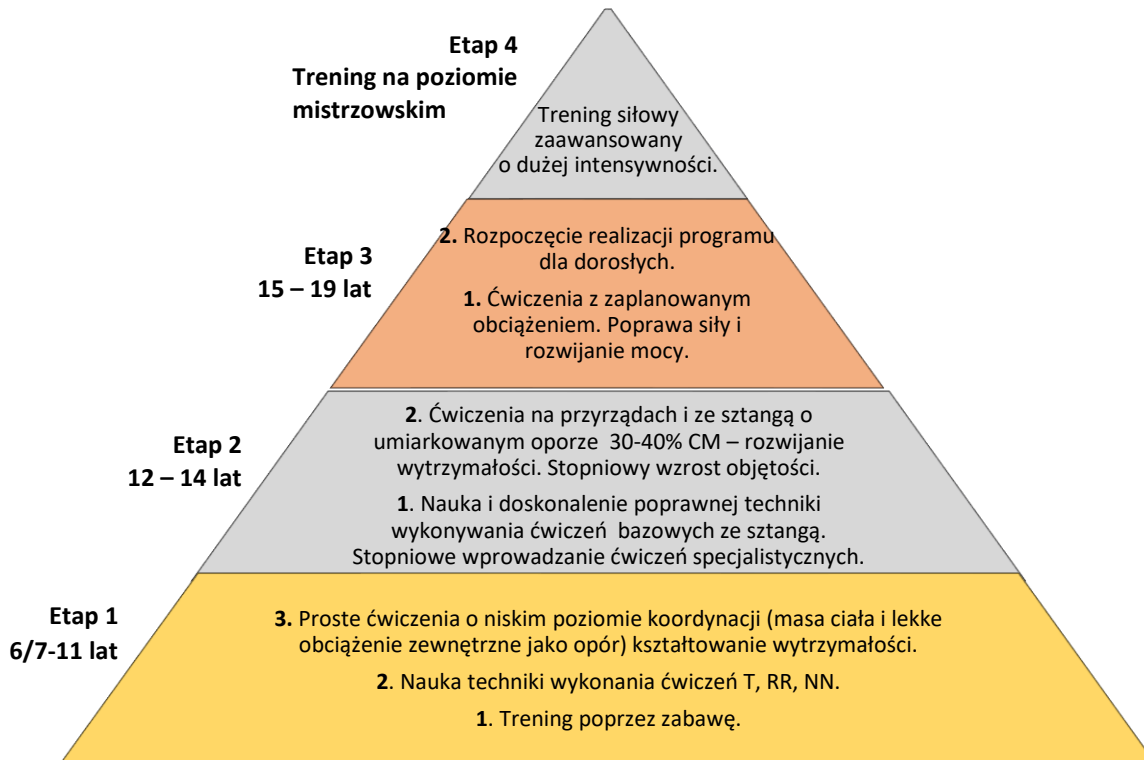
2.1 SIŁA. *Planowanie treningu siłowego*

Trening sprawności fizycznej powinien obejmować wszechstronny rozwój wszystkich zdolności motorycznych przy szczególnym uwzględnieniu wiodącej cechy w piłce ręcznej jaką jest siła umiejętność wyzwalać siłę w krótkim czasie (moc). Bezpieczną formą kształtowania tej cechy motorycznej wśród młodzieży jest odpowiednio zaplanowany trening z wykorzystaniem obciążeń zewnętrznych m.in. piłek lekarskich, gum, hantli, gryfów, skakanek, maszyn siłowych. Jego efektywność zależy nie tylko od precyzyjnie ustalonego bodźca treningowego (obciążenie) ale, i od ustalenia, w którym etapie rozwoju jest on najbardziej skuteczny i bezpieczny. Dbając o bezpieczeństwo treningu należy zwrócić szczególną uwagę na dokładność wykonania ćwiczeń i poprawną technikę.

Już od klasy IV szkoły podstawowej zaleca się wprowadzanie ćwiczeń mających na celu zapoznania się z techniką dźwigania, przenoszenia różnych przyborów (ławeczka gimnastyczna, piłka lekarska itp.). Kolejnym krokiem rozwijania niezbędnych umiejętności technicznych dotyczących treningu siłowego w klasie V-VI są ćwiczenia z laską gimnastyczną i z lekkim gryfem (6-8 kg). Ćwiczenia te mają na celu zapoznanie się i opanowanie techniki poprawnego wykonywania ćwiczeń z gryfem w zakresie: martwego ciągu, zarzutu, wyciskania, rwania, przysiadu, wspięcia, wykroku, wejścia i zejścia na podwyższenie.

Uwaga! *Należy przełamywać stereotypy myślowe o treningu siłowym i nie obawiać się stosowania ćwiczeń siłowych u dzieci, nawet tych z lekkim obciążeniem. W klasie V-VI skupiamy się przede wszystkim na oswojeniu z przyborem oraz na nauczaniu poprawnej techniki wykonania ćwiczenia, a nie na wzroście siły mięśniowej. Stosować proste ćwiczenia o niskim poziomie koordynacji.*

TAB.3 Charakterystyka kształtowania siły na poszczególnych etapach szkolenia sportowego i rozwoju biologicznego zawodnika



Planowanie zajęć z zakresu kształtowania siły krok po kroku

1. Zapoznaj się dokładnie z wytycznymi programu szkolenia dla OSPR w zakresie kształtowania sprawności motorycznej
2. Oblicz liczbę zajęć dla swojej grupy przeznaczonych na kształtowanie siły przypadających na dany rok szkolny, dany miesiąc i tydzień.
3. Zaplanuj poszczególne zajęcia w miesiącu uwzględniając: akcent treningowy (wybrane grupy mięśniowe), sposób (metoda powtórzeniowa, submaksymalnych i maksymalnych obciążeń), miejsce (hala, stadion, siłownia), środki treningowe (ćwiczenia, przybory, maszyny siłowe). *Zaplanowane w ten sposób zajęcia możesz powtarzać cyklicznie w następujących tygodniach/miesiącach!*
4. Określ wielkość indywidualnych obciążeń - zbadaj możliwości zawodników (test na wejściu i wyjściu).
5. Ustal liczbę powtórzeń i liczbę serii na wybrane grupy mięśniowe i okres przygotowań. I tak: w okresie startowym od 6 do 8 ćwiczeń, 10-12 powtórzeń, od 2 do 3 serii.
6. Ustal czas i charakter przerw między seriami.

Określanie maksymalnej siły (CM/1RM) zawodnika (test na wejściu i wyjściu)

Istnieją dwa sposoby określania wielkości siły maksymalnej w zależności od zaawansowania grupy i rozeznania trenera.

Sposób 1.

1. Wybierz ćwiczenia oporowe na badane grupy mięśniowe
2. Zapisz dla każdego zawodnika jego ciężar maksymalny CM, czyli taki, z którym zawodnik może wykonać jedno powtórzenie
3. Określ właściwe, indywidualne obciążenie treningowe:
 - › dla klasy VII SP: 30% CM lub 30% masy ciała - do nauki techniki,
 - › dla klasy VIII SP: 30% – 40% CM , do 12 powtórzeń w serii, - do doskonalenia techniki,
 - › dla klasy I liceum, nie większe niż 40% CM i 15 powtórzeń w jednej serii lub 60 % masy ciała zawodnika i 12 powtórzeń w jednej serii,
 - › dla klasy II– IV liceum, nie większe niż 50-80% CM **(80% CM stosować tam gdzie nie występuje pionowe obciążenie kręgosłupa).**

Uwaga! Liczbę serii i jednostek treningowych w mikrocyklu ustala trener, biorąc pod uwagę aktualne możliwości zawodników. Należy pamiętać, że zbyt duża liczba serii lub powtórzeń może doprowadzić do skrajnego wyczerpania mięśni.

Sposób 2.

1. Określ dla indywidualnego zawodnika ciężar na poszczególne grupy mięśniowe. Jeżeli zawodnik wykonał podczas badania od 2 do 10 powtórzeń, należy posłużyć się poniższą tabelą/badany wykonał więcej niż 10 powtórzeń należy zwiększyć opór i powtórzyć próbę.
2. Zapisz liczbę wykonanych przez zawodnika powtórzeń (od 2 do 10).
3. Oblicz ciężar maksymalny posługując się poniższą tabelą (Tab.4).
4. Określ właściwe, indywidualne obciążenie treningowe:
 - › dla klasy VII SP: 30% CM lub 30% masy ciała - do nauki techniki,
 - › dla klasy VIII SP: 30% – 40% CM , do 12 powtórzeń w serii, - do doskonalenia techniki,
 - › dla klasy I liceum, nie większe niż 40% CM i 15 powtórzeń w jednej serii lub 60 % masy ciała zawodnika i 12 powtórzeń w jednej serii,
 - › dla klasy II– IV liceum, nie większe niż 50-80% CM **(80% CM stosować tam gdzie nie występuje pionowe obciążenie kręgosłupa).**

Tab.4 Ocena maksymalnej siły (1 RM) w zależności od ilości powtórzeń (od 2 do 10 RM)

RM do odmowy	Procent maksimum
2	0,935
3	0,91
4	0,885
5	0,86
7	0,835
8	0,785
9	0,76
10	0,735

Przykład. Z ciężarem 40 kg zawodnik wykonał 8 powtórzeń. W tabeli wartość 8 powtórzeń odpowiada 8 RM co odpowiada 0,785%. Należy podzielić 40 kg przez 0,785 otrzymamy 51 kg (1RM).

PORADY PRAKTYCZNE

W celu doboru środków treningowych przy kształtowaniu siły, należy posługiwać się również próbami testowymi. Np. uginanie RR w podporze, podpór /deska/, zwis na drążku przy prostych i ugiętych RR, podciąganie na drążku. Przejście z siadu do leżenia /brzuszek/. Wysoki pionowe oraz w dal z miejsca, przysiady i tym podobne ćwiczenia. Pamiętaj, że na każdym etapie zwiększania siły (lub innej cechy układu mięśniowego) należy zapewnić warunki jej transferu do techniki ruchu. Opracowując strukturę jednostki treningowej, koniecznie uwzględnij wstawki specjalistyczne (technika pod obciążeniem). Bez względu na okres szkoleniowy, treningi ukierunkowane na zwiększanie cech układu mięśniowego prowadź zawsze równoległe z treningami z zakresu techniki piłki ręcznej.

Przykładowy program rozwoju siły dla trzeciego etapu szkolenia sportowego (15-19 lat)

Początkujący

- › 50 - 60% CM
- › 10 – 15 powtórzeń
- › 8-12 ćwiczeń (*uwzględniając ćw.: główne, pomocnicze i specjalistyczne*)
- › 2 serie
- › 1- 2 x tygodniowo
- › odpoczynek 2 min.
- › tempo pracy umiarkowane

Średnio zaawansowany

- › 60 - 70% CM
- › 8 – 12 powtórzeń
- › 8 – 10 ćwiczeń (*uwzględniając ćw.: główne, pomocnicze i specjalistyczne*)
- › 2-3 serii
- › 2 – 3 x tygodniowo
- › odpoczynek 2-4min.
- › tempo pracy umiarkowane/szybkie

Przykładowy program rozwoju mocy w mikrocyklu tygodniowym dla trzeciego etapu szkolenia sportowego (15-19 lat)

Początkujący

- › siła 60 %(1s), moc 40%(2s) CM
- › 10 – 15(1s), 6(2s) powtórzeń
- › 8-12 ćwiczeń (*uwzględniając ćw.: główne, pomocnicze i specjalistyczne*)
- › 2 serie
- › 1- 2 x tygodniowo
- › odpoczynek po całym obwodzie 2-3 min.
- › tempo pracy umiarkowane/szybkie

Średnio zaawansowany

- › siła 70%(1s), moc 60%(2s), moc 50%(3s) CM
- › 8 – 12(1s), 4(2s), 6(3s) powtórzeń
- › 8 – 10 ćwiczeń (*uwzględniając ćw.: główne, pomocnicze i specjalistyczne*)
- › 2-3 serii
- › 2 – 3 x tygodniowo
- › odpoczynek 2-4min.
- › tempo pracy umiarkowane/szybkie

- » **Ćwiczenia główne – mają największy wpływ na rozwój siły** (np. przysiad - siła NN, wyciskanie sztangi – siła górnych partii ciała, zarzut sztangi na klatkę piersiową i wybicie sztangi – *angażują całe ciało*).
- » **Ćwiczenia pomocnicze - mają istotny wpływ na rozwój siły i masy mięśniowej zawodnika, ich stosowanie w treningu siły jest niezbędne** np. unoszenie T - grzbiet w leżeniu przodem na skrzyni, prostowanie NN w stawach kolanowych w siadzie – udo, wspięcie na palce ze sztangą na udach w siadzie, przyciąganie ściągnięcie drążka na wyciągu – obręcz barkowa
- » **Ćwiczenia specjalistyczne – ćwiczenia dobrane zgodnie z indywidualnymi potrzebami zawodników.**

Przykładowy roczny-program kształtowania-siły

Zakres stosowania: ok. 20 tygodni

Miejsce realizacji: siłownia

Grupa: VIII SP - I klasa LO

Cel: kształtowanie siły – trening wszechstronny

Metoda: trening obwodowy

Dozowane obciążenie: 2-3 serie, 8 stacji, liczba powtórzeń w serii 10-12, duże partie mięśniowe jak brzuch i grzbiet 15-20 powtórzeń w serii, co trzy cztery tygodnie zmiana ćwiczeń (przy zachowaniu liczby stacji)

Przerwy między seriami: 2-3 min. (bierne/aktywne, ćwiczenia rozciągające np. stretching)

Uwaga! *Efektywność treningu siłowego, zwłaszcza w okresie startowym, zależy od poziomu opanowania przez zawodników prawidłowej techniki ćwiczeń.*

Przykładowy zestaw ćwiczeń:

1. Prostowanie NN w stawach kolanowych obunóż w pozycji siedząc.
 2. Zginanie NN w stawach kolanowych obunóż w leżeniu przodem.
 3. Unoszenie T (grzbiet) w leżeniu przodem na skrzyni.
 4. Unoszenie tułowia ze skrętem do giętych NN, w leżeniu tyłem na ławeczce skośnej.
 5. Wypychanie obciążenia obunóż w pozycji siedząc lub przysiad ze sztangą na barkach.
 6. Zarzut z kolan na klatkę piersiową lub stosując wybicie sztangi z klatki piersiowej w górę do wyprostu RR, „wejście nożycowe” pod sztangę.
 7. Wyciskanie sztangi w leżeniu tyłem na poziomej ławce.
 8. Podciąganie na drążku nachwytem 6-8x (np. 3x2, 6x1, 4x1+2x1 - na początek dowolna kombinacja).
- » Ćwiczenia nr: 4, 6, 7, 8 możemy stosować w celu zwiększenia jak i utrzymanie mocy całego ciała stosując (umiarkowane) szybkie tempo ruchów. Ćwiczenia te należy wykonywać w strefie szybkiej, np. w przedziale czasowym do 8 sek. (*siła szybka*); liczymy ile razy w przeciągu 8 sek. zawodnik np. zarzucił sztangę na klatkę piersiową z kolan, ile razy wycisną w leżeniu tyłem na ławeczce.

Uwaga! *Obciążenia dobieramy w taki sposób, by szybkość nie ulegała zmniejszeniu pod wpływem zmęczenia. Podczas wykonywania ćwiczeń, np. ze sztangą, zwracamy uwagę jedynie na szybkość i dynamikę, nie zaś na sposób wykonania.*

2.2 SZYBKOŚĆ. Planowanie treningu szybkościowego

Szybkość jest to zdolność do wykonywania ruchów w jak najkrótszym czasie.

Trening szybkościowy należy planować z uwzględnieniem zadań kształtujących:

1. czas reakcji;

doskonalenie czasu reakcji na bodziec, np.: leżąca piłka, nabiegający zawodnik, starty na sygnał

2. czas pojedynczego ruchu;

doskonalenie wielkości przyspieszenia, np.: rzut z podłoża po chwycie piłki, trening skocznościowy

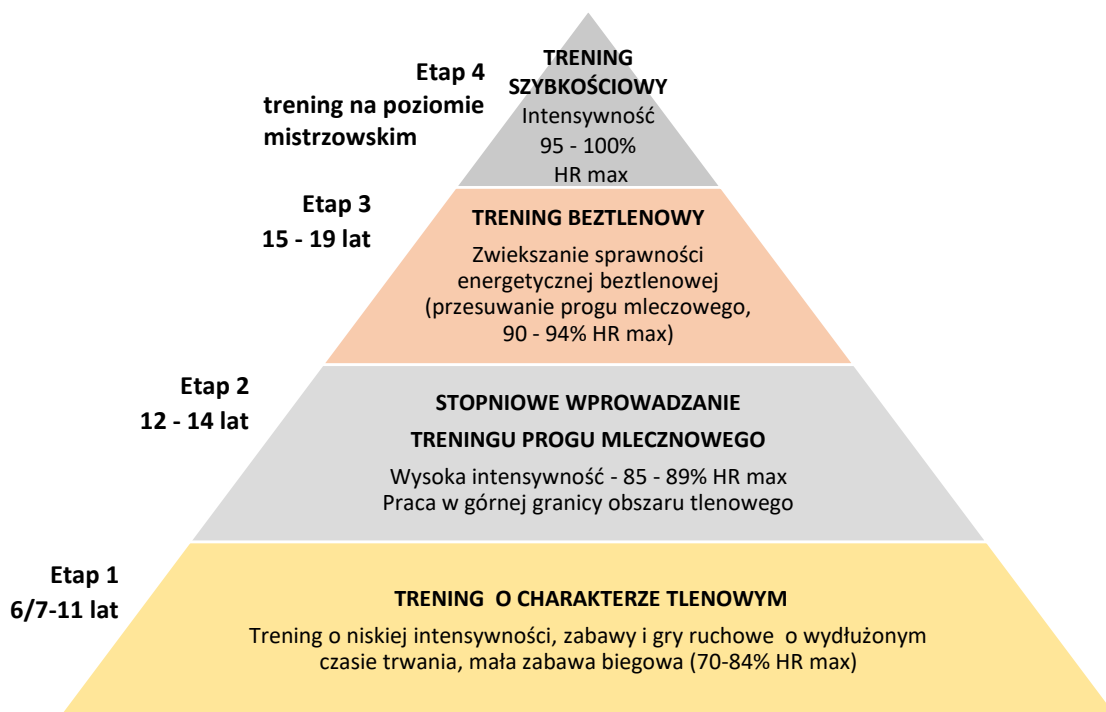
3. częstotliwość ruchów;

zwiększanie tempa lub liczby kroków w jednostce czasu, np.: zwód podwójny, zwód pojedynczy z przełożeniem ręki, skipy oraz z doskonaleniem wytrzymałości szybkościowej w zakresie długotrwałego wysiłku o zmiennym charakterze, np.: atak szybki i powrót, start i przyspieszenie.

ZAPAMIĘTAJ:

- » Trening szybkościowy należy rozwijać w oparciu o ćwiczenia koordynacyjne (*głównie w klasach IV– VIII*)
- » Przemysłany i systematycznie prowadzony trening potencjału siłowego (*wzrost siły i siły maksymalnej*) wspomaga rozwój szybkości, ponieważ silny mięsień skraca czas pojedynczego ruchu
- » Jeden raz w tygodniu ćwiczenia należy wykonywać z maksymalną szybkością: czas pojedynczego ćwiczenia 4 – 8 sek. wykorzystując klasyczną metodę powtórzeniową (przerwy między powtórzeniami do pełnego wypoczynku, tzn. wartość tętna HR przed kolejnym powtórzeniem powinna powrócić do stanu z przed wysiłku).
- » W celu doboru środków treningowych przy kształtowaniu szybkości, należy posługiwać się również próbami testowymi. Np. biegi na dystansach: 5, 10, 20 i 30 metrów. Dla potrzeb kształtowania skrócenia czasu reakcji, należy zawsze startować na sygnał akustyczny lub wzrokowy. Starty powinny być wykonywane z różnych pozycji wyjściowych: klasycznej startowej, siedząc, leżąc oraz pozycji odwróconej.

TAB.5 Charakterystyka kształtowania szybkości na poszczególnych etapach szkolenia i rozwoju biologicznego zawodnika



Uwaga! Najlepszym okresem dla rozwoju szybkości jest wiek od 7 do 17 roku życia. Największy wzrost rozwoju szybkości uzyskuje się u dziewcząt w wieku 13-14 lat i u chłopców 15-17 lat.

Przykładowy tygodniowy program kształtowania szybkości nóg

PN – szybkość (wysiłki maksymalne do 10 sek. pełne przerwy wypoczynkowe)

WT – praca NN (np. niskie płotki, drabinki koordynacyjne, stepy)

ŚR – technika biegu (skipy A, B, C, skipy na płotkach niskich)

CZ – wytrzymałość szybkościowa (np. z piłkami w zależności jaki etap przygotowań)

PT – praca NN – wg programu WT

SO – technika biegu – wg programu ŚR

MOC

ZAPAMIĘTAJ:

» Moc jest to *zdolność do pokonania danego oporu zewnętrznego z możliwie największą prędkością ruchu*

$$\text{Siła} \times \text{Prędkość} = \text{Moc}$$

$$\text{Praca/Czas jej wykonania} = \text{MOC}$$

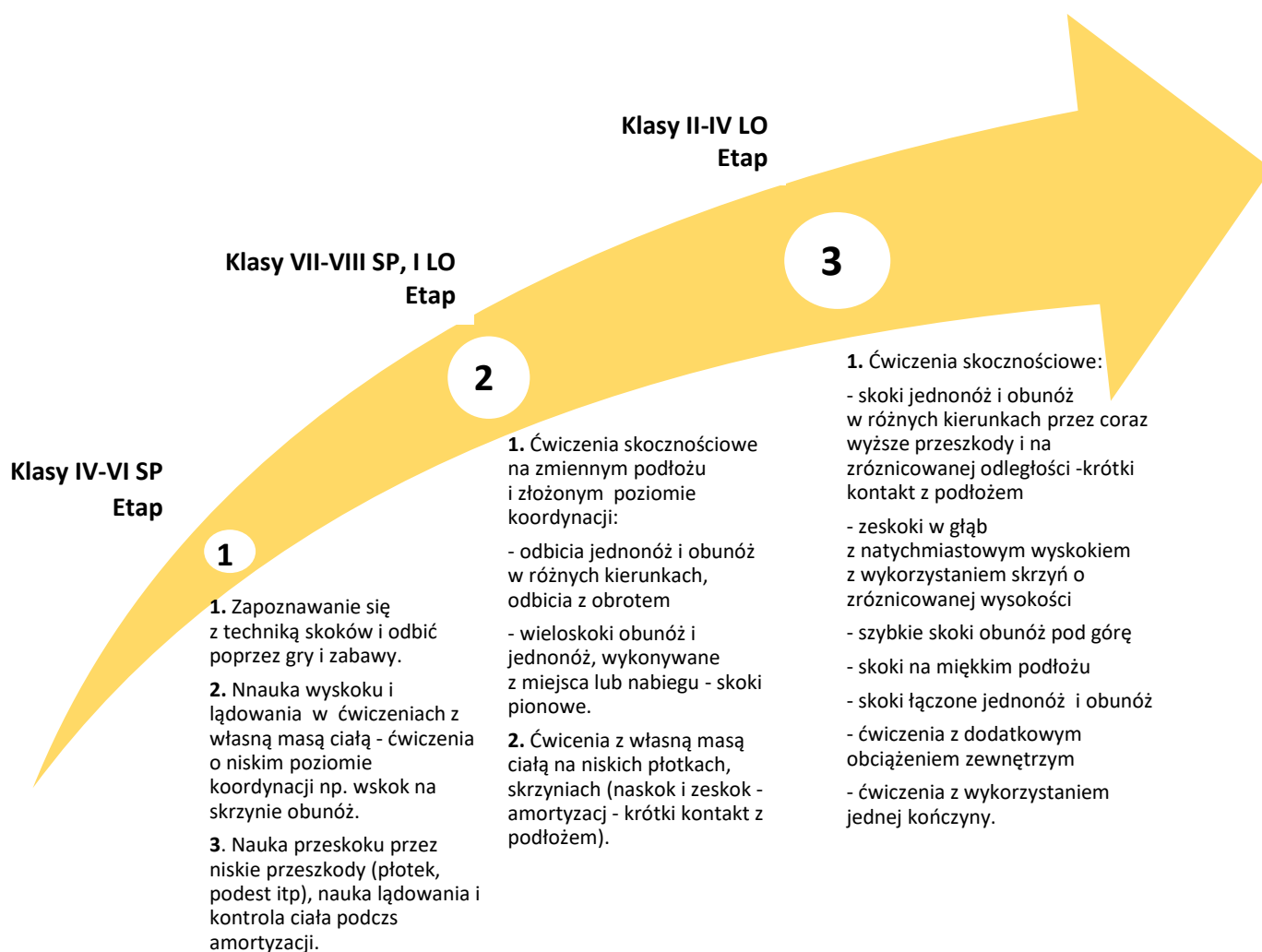
» *Zwiększając siłę lub szybkość (lub obie zdolności) - zwiększamy moc*

» *W kształtowaniu mocy należy zachować kolejność postępowania: najpierw należy zwiększyć sprawność tlenową i beztlenową, a następnie przejść do ćwiczeń dynamicznych (np. wysoki z półprzysiadu, rzut sztangi z wysokości poniżej kolan na klatkę piersiową)*

Bardzo dobra skoczność nie zawsze idzie w parze z równie dobrą mocą kończyn dolnych i odwrotnie. Na początkowych etapach procesu treningowego ćwiczenia skocznościowe umożliwiają równoległe zwiększanie skoczności i mocy kończyn dolnych (Tab.6.).

Istotne poprawienie skoczności zawodników wymaga zwiększenia ich siły mięśni kończyn dolnych i tułowia. Określ, w jakiej strefie oporu zewnętrznego będziesz zwiększał moc zawodnika. Jeżeli celem treningu zawodnika wysokiej klasy jest poprawa mocy przejawianej przy pokonywaniu ciężaru własnego ciała, a ćwiczenia skocznościowe nie wywołują oczekiwanych zmian, to zastosuj ćwiczenia z dużym obciążeniem zewnętrznym (ponad 70% CM). Skoczność prawie zawsze jest przejawiana w warunkach pokonywania przez człowieka tylko ciężaru własnego ciała (ze względu na małe wartości drogi pomijamy opór powietrza). Natomiast moc - zarówno w ruchach wykonywanych całym ciałem, jak i jego częściami - może być rozwijana podczas pokonywania różnych wartości oporu zewnętrznego (od bardzo małego np. piłka o masie 0,45 kg do bardzo dużego, np. sztanga o masie 200 kg). Poprzez pojęcie oporu zewnętrznego rozumieć należy ciężar sprzętu lub opór stawiany przez przeciwnika czy środowisko, względem których zawodnik rozwija moc podczas określonego aktu ruchowego, pamiętając o tym, że trzeba pokonywać również ciężar własnego ciała lub jego części. W konkurencjach sportowych, w których występuje bezpośredni kontakt z przeciwnikiem i w konsekwencji walka o np., pozycję na boisku, wymagania w odniesieniu do siły i mocy są zróżnicowane. Na przykład, nadanie piłce jak największej prędkości podczas rzutu wykonywanego przez piłkarza ręcznego, który znajduje się na czystej pozycji, wymaga rozwinięcia wysokiej wartości mocy przy udziale mięśni całego ciała, podczas pokonywania stosunkowo niewielkiego oporu zewnętrznego (bezwładność kończyny górnej + masa piłki). Natomiast walka z przeciwnikiem o dogodną pozycję na boisku, stwarza dużo większe wymagania w odniesieniu do siły i mocy, rozwijanych mięśniami całego ciała. W konsekwencji zwiększanie mocy rozwijanej podczas rzutu (moc rzutu), wymaga zastosowania innego obciążenia, niż zwiększanie mocy rozwijanej podczas walki o pozycję na boisku (moc całego ciała).

Tab.6 Kształtowanie skoczności na poszczególnych etapach szkolenia sportowego



Pamiętaj. Jedna jednostka treningowa w mikrocyklu w ramach, której stosowane są ćwiczenia plyometryczne pozwala podtrzymać poziom mocy kończyn dolnych. Planowanie 2-3 jednostek treningowych wpływa na przyrost poziomu mocy mięśniowej nóg. Ćwiczenia o niskiej intensywności można stosować 3-4 razy w mikrocyklu treningowym, jako element rozgrzewki końcowej.

2.3 WYTRZYMAŁOŚĆ. Planowanie treningu wytrzymałościowego

Wytrzymałość jest zdolnością do kontynuowania długotrwałej pracy o wymaganej intensywności (z reguły od 60 do 80-90% maksymalnych możliwości), bez obniżania efektywności działań i przy zachowaniu podwyższonej odporności na zmęczenie.

Biologicznym podłożem wytrzymałości jest wydolność, jednak wytrzymałość jest pojęciem szerszym. O ile wydolność określa potencjał ustroju, o tyle wytrzymałość charakteryzuje

stopień wykorzystania tego potencjału, również dzięki czynnikom osobowościowo-psychicznym, takim jak: motywacja, siła woli, wysoka tolerancja na zmęczenie, pozytywne nastawienie do pracy. Ze względu na różnorodność przejawiania wytrzymałości w sporcie wyróżnia się wiele jej klasyfikacji. Ich podstawą jest przede wszystkim charakter przemian energetycznych oraz rodzaj i charakter zaangażowania układu mięśniowego podczas wysiłku:

- › przyjmując kryterium wykorzystania tlenu i źródeł energii mówimy o wytrzymałości tlenowej, tlenowo-beztlenowej (mieszanej) i beztlenowej
- › ze względu na charakter pracy mięśniowej wyróżniamy wytrzymałość statyczną i dynamiczną, a także lokalną i globalną
- › uwzględniając zaangażowanie w wysiłek dodatkowo innych cech sprawności motorycznej, używamy pojęć wytrzymałość siłowa, szybkościowa i skocznościowa
- › biorąc pod uwagę kryterium czasu trwania wysiłku, wyróżniamy wytrzymałość sprinterską (do 15s), wytrzymałość szybkościową (15-50s) wytrzymałość krótkiego czasu (50s - 2 min.), wytrzymałość średniego czasu (2-10)min.), wytrzymałość długiego czasu (10-60min.), wytrzymałość typu maratońskiego (powyżej 60 min.).

Z metodycznego punktu widzenia wyróżnia się trzy rodzaje wytrzymałości: ogólną (wszechstronną), ukierunkowaną i specjalną. Metodyka kształtowania wytrzymałości polega na wielokrotnym doprowadzeniu organizmu do optymalnego poziomu zmęczenia, co za sprawą mechanizmów adaptacyjnych – prowadzi do zjawiska tzw. superkompensacji i przyczynia się łącznie z efektem adaptacji psychicznej, do podnoszenia poziomu tej cechy. W metodyce kształtowania wytrzymałości wyróżnia się trzy grupy metod: nieprzerwane, przerywane oraz startowa i kontrolna. W grupie metod nieprzerwanych wyróżniamy: metody ciągłe o jednostajnej intensywności i metody ciągłe o zmiennej intensywności np. małe i duże zabawy biegowe. Do metod przerywanych zaliczmy: metodę powtórzeniową (do kształtowania wytrzymałości szybkościowej) i metodę interwałową. Zawody i sprawdziany spełniają obok funkcji kontrolnych również ważną rolę w kształtowaniu wytrzymałości specjalnej.

Wytrzymałość kształtujemy poprzez dobór odpowiedniej metody treningu i czasu jego trwania. Metody te będą różne w zależności od okresu przygotowań. Okresem głównym, w którym należy rozwijać wytrzymałość jest okres przygotowawczy. Planujemy wówczas zajęcia o charakterze tlenowym i beztlenowym-kwasomlekowym w oparciu o metodę ciągłą i interwałową. W okresie startowym planujemy wysiłki beztlenowe-niekwasomlekowe (wytrzymałość szybkościowa) w oparciu o metodę interwałową-ekstensywną.

Ogólne założenia w kształtowaniu wytrzymałości (trening energetyczny):

Klasa VII SP wytrzymałość podstawowa (tlenowa)

- › wysiłki o umiarkowanej i niskiej intensywności
- › czas trwania 30 – 45 min

Klasa VII SP podnoszenie progu przemian mleczanowych metodą interwałową

i powtórzeniową w oparciu o wysiłki:

» beztlenowe:

- › beztlenowe-kwasomlekowe
- › beztlenowe-niekwasomlekowe
- › wprowadzać specyficzne formy treningowe (*gry zespołowe, zabawy biegowe*).

» Kształtowanie wydolności beztlenowej niekwasomlekowej w oparciu o próby testowe z kryterium czasu trwania wysiłku do 10 sekund:

- › bieg na dystansie 30m;
- › bieg wahadłowy na dystansie 20m+20m lub 25m+25m (w zależności od wieku);
- › próba laboratoryjna na cykloergometrze rowerowym - testu Quebec.

» Kształtowanie wydolności beztlenowej kwasomlekowej w oparciu o próby testowe z kryterium czasu trwania wysiłku od 10 do 60 sekund:

- › bieg wahadłowy na dystansie 25m + 25m x 6 z przerwą 45 sekund;
- › bieg wahadłowy na dystansie 25m + 25m x 6 z przerwą 30 sekund;
- › bieg wahadłowy na dystansie 25m + 25m x 6 z przerwą 15 sekund;
- › bieg wahadłowy na dystansie 10 x 30m;
- › próby laboratoryjne na cykloergometrze rowerowym - testów: Wingate i Norkowskiego.

» Propozycja treningu kształtującego wytrzymałość tlenową i beztlenową metodą ciągłą o zmiennej programowanej intensywności z elementami interwałów.

POSZCZEGÓLNE FAZY STRUKTURY TRENINGOWEJ O ZMIENNEJ INTENSYWNOŚCI:

Wariant I - trening wykonywany na rowerach spinningowych, na stepie, na bieżni lub w terenie:

I. 5 minut rozgrzewki – uzyskanie tętna 130 ud/min

II. 5 minut pracy z intensywnością 135-140 ud/min

III. 10s pracy z max szybkością

- › 1 min. pracy z umiarkowaną intensywnością – tętno 150 ud/min

10s pracy z max szybkością

- › 1 min. pracy z umiarkowaną intensywnością – tętno 150 ud/min

10s pracy z max szybkością

- › 1 min. pracy z umiarkowaną intensywnością – tętno 150 ud/min

10s pracy z max szybkością

- › 1 min. pracy z umiarkowaną intensywnością tętno – 150 ud/min

10s pracy z max szybkością

- › 1 min. pracy z umiarkowaną intensywnością tętno – 150 ud/min

10s pracy z max szybkością

IV. 10 minut pracy z intensywnością odpowiadającą tętnu 145 ud/min

V. Powtórzenie z punktu III

VI. 10 minut pracy z intensywnością odpowiadającą tętnu 145 ud/min.

VII. 5 minut pracy z intensywnością odpowiadającą tętnu 130 ud/min. – stopniowe zmniejszanie intensywności.

Czas trwania jednostki treningowej – 47 minut.

Wariant II – trening wykonywany z elementami techniki piłki ręcznej:

I. 25 minut rozgrzewki – uzyskanie tętna 130 ud/min

II. bieg wahadłowy z max. szybkością na dystansie 2 x 25m

› 1 min. pracy - podania i chwyt piłki

bieg wahadłowy z max. szybkością na dystansie 2 x 25m

› 1 min. pracy - podania i chwyt piłki

bieg wahadłowy z max. szybkością na dystansie 2 x 25m

› 1 min. pracy – technika gry w obronie

bieg wahadłowy z max. szybkością na dystansie 2 x 25m

› 1 min. pracy – technika gry w ataku

bieg wahadłowy z max. szybkością na dystansie 2 x 25m

› 1 min. pracy – technika gry w obronie

bieg wahadłowy z max. szybkością na dystansie 2 x 25m

IV. 10 minut technika gry w obronie

V. Powtórzenie z punktu II

VI. 10 technika gry w ataku

VII. 5 minut ćwiczenia wygaszające intensywność-uspokajające.

Czas trwania jednostki treningowej – 77 minut.

3. KSZTAŁTOWANIE ZDOLNOŚCI KOORDYNACYJNYCH

3.1 Koordynacja. Planowanie treningu kształtującego zwinność, gibkość, równowagę, poczucie rytmu i orientacji.

Kształtowanie zdolności koordynacyjnych, a zwłaszcza gibkości, zwinności, poczucia rytmu jest warunkiem niezbędnym nie tylko prawidłowego i wszechstronnego rozwoju sprawności fizycznej młodzieży, ale i warunkiem widocznego wzrostu indywidualnych umiejętności z zakresu techniki danej dyscypliny i szybkiego przyswajania przez zawodnika nowych zadań techniczno-taktycznych. Niestety, zdolności koordynacyjne często są zaniedbywane w treningu sprawnościowym, zwłaszcza w drużynach męskich. Podstawowym sposobem kształtowania koordynacji z jej różnorodnymi składowymi jest: systematyczny stretching, nowoczesne formy ruchu step aerobik zabawy ruchowe jak np. specjalnie dobrane tory przeszkód, gimnastyka kształtująca, gimnastyka akrobatyczna oraz lekka atletyka, które znakomicie wpływają na obszerność ruchów i wszechstronny rozwój zawodnika. Istotnym jest

stosowanie różnorodnego zestawu ćwiczeń i częste wprowadzanie nowych zadań do poznanych wcześniej.

Koordinacja ruchowa określa zdolność do wykonywania złożonych przestrzennie i czasowo ruchów, przestawianie się z jednych zadań ruchowych na inne, jak również rozwiązywanie nowych, nieoczekiwane pojawiających się sytuacji ruchowych. Mieści się tu również umiejętność szybkiego, dokładnego i trwałego uczenia się. W pewnym uproszczeniu można uznać, że koordynacja ruchowa zawiera w swojej strukturze szereg specyficznych właściwości, takich jak: zwinność, zręczność, czucie czasu, czucie przestrzeni i równowagi, czucie ruchu (tzw. pamięć ruchowa).

Proces koordynacyjnego przygotowania sprawnościowego obejmuje kształtowanie następujących zdolności:

- › sprzęgania ruchów
- › orientacji przestrzennej
- › różnicowania ruchów
- › równowagi
- › szybkiego i właściwego reagowania
- › dostosowania i przestawiania ruchowego
- › rytmizacji ruchów.

PORADY PRAKTYCZNE

- » Przygotuj różnorodne zestawy ćwiczeń oraz często wprowadzaj nowe zadania
- » W miarę możliwości przekaz prowadzenie zajęć specjalistom
- » Dobieraj różne warunki wykonywania ćwiczeń
- » Wykorzystuj ćwiczenia „lustrzane”
- » Łącz zadania w różnorodne łańcuchy ruchowe
- » Zmieniaj techniki wykonywania zadań
- » Wprowadzaj okresowo dodatkowe utrudnienia
- » Zmieniaj przestrzenne warunki wykonywania ruchu
- » Wprowadzaj czasami dodatkowe obciążenie zewnętrzne
- » Zmieniaj środowisko wykonywania ćwiczeń (np. hala, las, boisko, plaża).

GIBKOŚĆ

Gibkość, czyli ruchomość odcinków ciała w poszczególnych stawach, należy do predyspozycji z pogranicza cech strukturalnych i funkcjonalnych. Jest to właściwość układu ruchu, umożliwiającą osiągnięcie dużej amplitudy wykonywanych ćwiczeń, zgodnie z możliwościami fizjologicznego zakresu ruchów w stawach. W sporcie, gibkość określana jest jako zdolność do wykonywania ruchów w stawie lub kombinacji stawów, w optymalnym zakresie ruchu.

Gibkość jest zdolnością motoryczną niezbędną do wszechstronnego rozwoju sportowego młodzieży i w dużej mierze przyczynia się do rozwoju indywidualnych umiejętności technicznych. Należy do jej kształtowania stosować nie tylko stretching, ale i ćwiczenia z zakresu gimnastyki i lekkiej atletyki, które znakomicie wpływają na obszerność ruchów i wszechstronny rozwój. Gibkość jak i ruchomość stawów, jest najlepiej doskonalona poprzez regularne ćwiczenia rozciągające, przy czym optymalna gibkość sprzyja poprawie efektywności ruchów, a także zapobiega urazom. Na ten rodzaj ćwiczeń należy zwrócić uwagę zwłaszcza w procesie treningowym grup młodzieżowych. Efekty ćwiczeń gibkościowo - rozciągających to m.in. zwiększenie i utrzymanie zakresu ruchu, doskonalenie postawy, zredukowanie bólów mięśniowych, zapobieganie urazom mięśniowo - szkieletowym, zapewnienie relaksacji i zmniejszenie napięcia nerwowo -mięśniowego. W wieloletnim programie kształtowania gibkości, można wyróżnić trzy fazy:

1. tzw. gimnastyki stawów,
2. specjalizacyjnego kształtowania ruchomości stawów,
3. podtrzymywania ruchomości stawowej na już osiągniętym poziomie.

Według J. Raczka negatywne objawy sprawności motorycznej, w tym koordynacyjnej, w starszych rocznikach populacji szkolnej są m.in. „konsekwencją braku adekwatnej stymulacji podstawowych zdolności u dzieci w młodszym wieku szkolnym oraz dalszego jej ograniczania w następnych fazach rozwoju osobniczego”. Stymulacja taka powinna przebiegać z uwzględnieniem w rozwoju osobniczym okresów krytycznych, zwanych też okresami sensytywnych, to fazy rozwojowe, w których – jak potwierdzają liczne badania naukowe – dzieci wykazują szczególną zdolność do rozwinięcia konkretnej umiejętności, funkcji ciała czy umysłu (Tab.7).

Tab.7 Model sensytywnych faz w rozwoju zdolności koordynacyjnych (wg. J. Raczka)

WIEK	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Zdolność dostosowania motorycznego		■	■	■	■	■						
Równowaga			■	■	■	■	■					
Zdolność różnicowania ruchów	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Zdolność reakcji na bodźce akustyczne i optyczne	■	■	■	■	■	■						
Zdolność orientacji przestrzennej	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Zdolność rytmicznego wykonywania ruchów	■	■	■	■	■	■	■					
Zdolność skoordynowania ruchów w czasie	■	■	■	■	■	■	■					
Gibkość	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

4. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE PRAWIDŁOWEGO WYKONYWANIA WYBRANYCH ZADAŃ RUCHOWYCH

BIEG

1. Biegaj na śródstopiu, nie na palcach, nie na piętach.
2. Nawet w czasie dłuższego biegu staraj się utrzymywać położenie środka ciężkości ciała na tej samej wysokości, bieg „skokami” lub „podskokami” powoduje zbędne wydatkowanie energii i jest nieekonomiczny.
3. Pamiętaj, aby w czasie biegu ruchy wykonywać swobodnie i luźno.
4. W czasie biegu nie opuszczaj głowy, patrz przed siebie.

5. W czasie biegu nie zadzieraj głowy do góry, patrz przed siebie.
6. Nie odchylaj tułowia w czasie biegu.
7. Nie przyjmuj sylwetki „siedzącego biegacza” i nie biegaj na ugiętych nogach.
8. W czasie biegu nie zaciskaj pięści.
9. Pamiętaj aby w czasie truchtu lub biegu ręce były ugięte w łokciach.
10. Wykonując przebieżki nigdy nie staraj się nagle „wyhamowywać” prędkości biegu, staraj się robić to naturalnie.
11. Nigdy nie wykonuj pierwszej ani ostatniej przebieżki podczas treningu na maksymalnej prędkości.
12. Po starcie nie prostuj natychmiast tułowia - zanim to zrobisz przebiegnij kilka kroków w „pochyleniu”.

SKIPPING

1. W czasie wykonywania skipu wszystkie stawy nogi podporowej - staw skokowy, staw kolanowy, staw biodrowy - w momencie „zmiany ruchu” powinny być wyprostowane.

ĆWICZENIA MIĘŚNI BRZUCHA I GRZBIETU

1. Ćwiczenia mięśni brzucha ze skłonem tułowia w przód, ćwicz przy prostym tułowiu.

WIELOSKOKI, ĆWICZENIA SKOCZNOŚCIOWE

1. W fazie lotnej wieloskoków łokcie powinny być prowadzone na zewnątrz.
2. Wieloskoków nie wykonuj na palcach.
3. Wieloskoków nie wykonuj na piętach.
4. Stawiaj stopy na podłoże równoległe w kierunku wykonywania skoku.
5. Pamiętaj, aby każde odbicie skoku kończyć wyprostem w stawach kolanowych i skokowych.
6. W czasie wykonywania „podskoków” praca ramion powinna wspomagać odbicie.
7. W żadnym ćwiczeniu skokowym nie odbijaj się z pięty, jest to ruch mało ekonomiczny.

PRZYSIADY Z OBCIĄŻENIEM

1. Pozycja wyjściowa:
 - › rozstaw stopy na szerokość ramion lub nieznacznie szerzej
 - › ustaw je w przód lub delikatnie na zewnątrz
 - › dłonie powinny trzymać gryf sztangi od dołu, plecy proste, łopatki ściągnięte

- › klatka piersiowa wypchnięta do przodu
- › przed sobą należy mieć sporo wolnego miejsca, nigdy twarzą w kierunku ściany
- › ciężar ciała rozłóż na całych stopach
- › napnij mięśnie brzucha
- › wykonuj przysiad wolno w dół (siadamy w tył i w dół), a w górę z przyspieszeniem
- › nie pochylaj tułowia
- › staraj się utrzymywać kolana w tej samej odległości między nimi, nie powinny przekraczać linii palców stóp
- › staraj się „pracować” w pierwszej kolejności nogami a nie tułowiem.

Najczęstsze błędy podczas wykonywania przysiadu to: zaokrąglone plecy, przenoszenie ciężaru na palce, wysuwanie kolan przed linie palców stóp, ruch kolan do wewnątrz, pochylanie tułowia w przód podczas wstawiania

MARTWY CIĄG

1. Pozycja wyjściowa:

- › stopy nie szerzej niż szerokość barków
- › sztanga blisko goleni
- › ciężar na piętach
- › barki nad sztangą
- › ramiona proste zablokowane
- › głowa skierowana przed siebie
- › mocno napięte mięśnie brzucha
- › dłonie zaciśnięte na gryfie
- › ruch rozpoczynamy od prostowania nóg w stawach kolanowych, gdy sztanga minie kolana kończymy ruch wyprostem w stawach biodrowych
- › jeśli puścimy sztangę przewracamy się do tyłu

Najczęstszym błędem przy wykonywaniu martwego ciągu to zaokrąglony dolny odcinek grzbietu.

WYCISKANIE SZTANGI NA ŁAWECZCE POZIOMEJ

1. Pozycja wyjściowa:

- › ułóż tułów tak aby gryf sztangi był na wysokości wzroku

- › stopy symetryczne do ławeczki
- › klatka piersiowa wypięta, łopatki ściągnięte, pośladki napięte
- › dłonie zaciśnięte na sztandze (przełożony kciuk)
- › głowa wciśnięta w ławeczkę
- › łokcie pod gryfem

Najczęstszy błędem podczas wyciskania sztangi na ławeczce poziomej to: odrywanie pośladków od ławeczki, brak napięcia całego ciała, dolny odcinek grzbietu w kontakcie z ławeczką, brak wypchnięcia klatki piersiowej.

POMPKA

1. Pozycja wyjściowa:

- › umieść dłonie na szerokość barków, palce skierowane w przód, wysuń nogi w tył, stopy razem (blisko siebie), pośladki napięte
- › obniżając pozycję trzymaj barki nad dłońmi, trzymaj napięcie w mięśniach piersiowych, tricepsach, brzucha, nóg i pośladkowych
- › obniżając pozycję nie zmieniaj ułożenia kręgosłupa i barków, plecy płaskie
- › przy odpychaniu nie powinno być zmian w ułożeniu pleców i barków

Najczęstszy błędem podczas wyciskania sztangi na ławeczce poziomej to: odrywanie pośladków od ławeczki, brak napięcia całego ciała, dolny odcinek grzbietu w kontakcie z ławeczką, brak wypchnięcia klatki piersiowej.

PODCIĄGANIE NA DRĄŻKU

1. Pozycja wyjściowa:

- › dłonie trzymają drążek nachwytem na szerokość barków
- › pełny zwis tułowia
- › mięśnie pleców napięte (łopatki ściągnięte)
- › podczas podciągania ciała do drążka łokcie wysuwają się lekko do przodu od linii tułowia i zbliżają się do tułowia
- › stopy skierowane do podłoża
- › tułów nie wykonuje żadnych zamachów
- › w końcowej fazie broda wysuwa się nad drążek

Najczęstszym błędem podczas podciągania jest: brak napięcia pleców (łopatki ściągnięte), uciekające łokcie na zewnątrz, niepełny zakres ruchu, rozchwiany tułów, szarpane ruchy.

RZUTY piłkami ciężkimi

- › Rzucając piłką lekarską pamiętaj o ruchu szybkim
- › Rzucając piłką lekarską w przód lub w tył przez głowę wykonaj wspięcie na palce.

5. ZAŁĄCZNIKI

- 1. Tab.1a, 1b, 1c** Wymagania programowe w zakresie kształtowania sprawności fizycznej dla OSPR w tygodniowym mikrocyklu treningowym (PN, WT, ŚR)
- 2. Tab.2** Tygodniowy mikrocykl treningowy (PN, WT, ŚR) w zakresie sprawności fizycznej dla OSPR.
- 3. TAB.3** Przykładowy plan pracy w zakresie kształtowania sprawności motorycznej dla VII klasy szkoły podstawowej dla OSPR (wrzesień 2019 – styczeń 2020*)

TAB. 1a WYMAGANIA PROGRAMOWE W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ W TYGODNIOWYM MIKROCYKLU TRENINGOWYM (PN, WT, ŚR) DLA OSPR

Dzień tygodnia	Poniedziałek		
Zadanie główne z zakresu motoryki	KOORDYNACJA I GIBKOŚĆ		
Poziom	Klasa VII SP	Klasa VIII SP	Klasy I-IV LO
Zadania z zakresu wybranej formy ruchu: I. GIMNASTYKA	<ul style="list-style-type: none"> » Przewrót bokiem: <ul style="list-style-type: none"> › z miejsca (z klęku) lewa i prawa strona › z chodu (bieg na czworakach) lewa i prawa strona » Przewrót w przód przez: <ul style="list-style-type: none"> › niskie przeszkody › wysokie przeszkody › przewroty lotne » Przewroty w przód dwójkami » Przewrót w tył: <ul style="list-style-type: none"> › do rozkroku » Przerzut bokiem: <ul style="list-style-type: none"> › lewa strona › prawa strona » Pad siatkarski z odbicia: <ul style="list-style-type: none"> › obunóż › jednonóż » Przeskok rozkroczny przez kozła » Przeskok zawrotny przez skrzynię. 	<ul style="list-style-type: none"> » Stanie na RR: <ul style="list-style-type: none"> › z asekuracją współcwiczącego › przy drabinkach » Przewrót w tył – leżenie przewrotne – dynamiczny wyprost RR i stanie na NN » Wychwyty z karku: <ul style="list-style-type: none"> › z trzech części skrzyni › z leżenia przewrotnego » Budowanie prostych piramid dwójkowych. 	<ul style="list-style-type: none"> » Przewrót w przód z rozbiegu i odbicia obunóż z naskoku na 4 cz. skrzyni ustawionej wzdłuż (z lądowaniem na NN) » Przewrót w tył z przysiadu podpartego na 4 cz. skrzyni ustawionej wzdłuż (z lądowaniem na NN) » Przewrót w przód ze stania na RR (z asekuracją i bez) » Leżenie przewrotne do stania na RR » Uginanie, zginanie i wyprost RR przy drabinkach lub z pomocą współcwiczącego („pompki”) » Stanie na głowie z oparciem głowy i ramion (dłoni) na podłożu. Punkty podparcia wyznaczają trójkątną podstawę. » Budowanie prostych piramid trójkowych i czwórkowych.

<p>II. LEKKA ATLETYKA</p>	<p>» skipy A, B, C przodem, tyłem, bokiem na miękkim i twardym podłożu z wykorzystaniem drabinek koordynacyjnych, gąbek.</p>	<p>» skipy A, B, C przodem, tyłem, bokiem na miękkim i twardym podłożu z wykorzystaniem płotków niskich drabinek koordynacyjnych i gąbek.</p>	<p>» skipy A, B, C przodem, tyłem, bokiem na miękkim i twardym podłożu z wykorzystaniem płotków niskich drabinek koordynacyjnych, stepów i gąbek.</p>
<p>III. AEROBIK I STEP AEROBIK</p>	<p>» łączenie ruchów i ćwiczeń w układy, z zachowaniem tempa i kierunku prowadzącego (odbicie lustrzane) kształtujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> › zdolność różnicowania ruchu › zdolność łączenia ruchów oraz dostosowania i przestawienia się ruchowego › orientację i poczucie rytmu › szybkość reakcji › równowagę. 	<p>» doskonalenie zadań z VII klasy</p>	<p>» doskonalenie zadań z VIII klasy</p>
<p>OCZEKIWANE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODNIKÓW</p>	<p>PO KL. VII</p>	<p>PO KL. VIII</p>	<p>PO KL. II LO</p>
	<p>Zawodnik</p> <p>» wie jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> › poprawnie technicznie wykonać wszystkie zadania z trzech w/w zakresów. <p>» Potrafi poprawnie wykonać:</p> <ul style="list-style-type: none"> › przewrót w przód i w tył › przerzut bokiem › skok rozkroczny przez kozła › wszystkie rodzaje skipów › przewrót w przód lotny (przez przeszkody) › pad siatkarski z odbicia jednonóż i obunóż › przeskok zawrotny przez skrzynię. 	<p>Zawodnik</p> <p>» potrafi samodzielnie wykonać i zastosować w praktyce zadania z kl. VII</p> <p>oraz dodatkowo poprawnie wykonuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> › stanie na RR przy drabinkach › przewrót w tył do stania na NN (dynamiczny wyprost RR) › wychwyty z karku › co najmniej dwie proste piramidy dwójkowe. 	<p>Zawodnik</p> <p>» potrafi samodzielnie wykonać i zastosować w praktyce zadania z klas VII i VIII SP</p> <p>oraz dodatkowo poprawnie wykonuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> › przewrót w przód i w tył na 4 cz. skrzyni (z lądowaniem na NN) › przewrót w przód ze stania na RR (z asekuracją i bez) <ul style="list-style-type: none"> → ugięcia ramion w staniu na RR przy drabinkach („pompki”) › co najmniej jedną piramidę trójkową i czwórkową.

Tab. 1b WYMAGANIA PROGRAMOWE W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ DLA OŚRODKÓW SZKOLENIA W PIŁCE RĘCZNEJ W TYGODNIOWYM MIKROCYKLU TRENINGOWYM (PN, WT, ŚR) DLA OSPR

Dzień tygodnia	Wtorek		
Zadanie główne z zakresu motoryki	MOC – szybkość, wytrzymałość szybkościowa, skoczność		
Poziom	Klasa VII SP	Klasa VIII SP	Klasy I-IV LO
Zadania z zakresu wybranej zdolności motorycznej:			
I. SZYBKOŚĆ	<ul style="list-style-type: none"> » reagowanie na sygnał akustyczny i optyczny: <ul style="list-style-type: none"> › starty sytuacyjne z różnych pozycji, szybka zmiana pozycji ciała › biegi po prostej, po łuku, ze zmianą kierunku, biegi z przyspieszeniami (bieg z „wyłączeniem”) › starty i biegi z maksymalną szybkością (metoda powtórzeniowa - odcinki 5, 10, 15, 20, 30 m) › gry i zabawy o akcencie szybkościowo - orientacyjnym. 	<ul style="list-style-type: none"> » doskonalenie zadań z I klasy 	<ul style="list-style-type: none"> » doskonalenie zadań z I klasy
II. SZYBKOŚĆ WYTRZYMAŁOŚCIOWA:	<ul style="list-style-type: none"> » biegi z maksymalną szybkością <ul style="list-style-type: none"> › odcinki 5, 10, 15, 20 i 30 m (metoda interwałowa) › różne formy gier i zabaw zespołowych 	<ul style="list-style-type: none"> » doskonalenie zadań z VII klasy » przebieżki na różnych odcinkach wykorzystując boisko do piłki ręcznej, koszykowej i siatkowej (metoda interwałowa) 	<ul style="list-style-type: none"> » doskonalenie zadań z VII i VIII klasy
III. SKOCZNOŚĆ	<ul style="list-style-type: none"> » skoki: <ul style="list-style-type: none"> › w miejscu, jednonóż i obunóż, naprzemianstronne, w różnych kierunkach, z obrotami, ze skakanką › z rozbiegu jednonóż (w dal, wzwyż) 	<ul style="list-style-type: none"> » doskonalenie zadań z VII klasy » ćwiczenia techniczno - skocznościowe w zadaniach kompleksowych (np. seria skoków przez płotki niskie zakończone zwodem i rzutem na bramkę). 	<ul style="list-style-type: none"> » doskonalenie zadań z VII i VIII klasy » ćwiczenia techniczno - skocznościowe w zadaniach kompleksowych (np. seria skoków przez płotki o zróżnicowanej wysokości zakończone zwodem i rzutem na bramkę),

III. SKOCZNOŚĆ

- » wieloskoki :
 - › z miejsca, z rozbiegu, na odległość, na podłożu o zróżnicowanej twardości
 - › przez przeszkody (piłki lekarskie, ławki gimnastyczne, płotki niskie, części skrzyni gimnastycznych, stępy, gąbki).

- » zeskoki w głąb (siła eksplozywna) – *z uwagi na duże obciążenia stawów nie należy przekraczać 20 powtórzeń w jednej jednostce treningowej.*

OCZEKIWANE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODNIKÓW

PO KL. VII

- Zawodnik**
- 1. Wie jak poprawnie technicznie wykonać wszystkie zadania z zakresu mocy**
- w tym:
- » **opanuje technikę:**
 - › startów sytuacyjnych z różnych pozycji (umiejętności ruchowe z zakresu łączenia i przestawiania się - orientacja, szybkość reakcji
 - › sprintu
 - › skoków (w miejscu i z rozbiegu, jednonóż i obunóż, naprzemianstronne)
 - › wieloskoków,
 - › odbić jednonóż i obunóż przez niskie płotki.

PO KL. VIII

- Zawodnik**
- 1. Wykonuje poprawnie wszystkie zadania z zakresu mocy**
- 2. Poprawi indywidualne wyniki sprawdzianu mocy**

PO KL. II LO

- Zawodnik**
- 1. Poprawi indywidualne wyniki sprawdzianu mocy**

TAB. 1c WYMAGANIA PROGRAMOWE W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ W TYGODNIOWYM MIKROCYKLU TRENINGOWYM (PN, WT, ŚR) DLA OSPR

Dzień tygodnia	Środa		
Zadanie główne z zakresu motoryki	SIŁA - dynamiczne i statyczne formy ruchu		
Poziom	Klasa VII SP	Klasa VIII SP	Klasy I-IV LO
Zadania z zakresu wybranej zdolności motorycznej:	<p>I. Ćwiczenia kształtujące mięśnie ramion i obręczy barkowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> › z pokonywaniem oporu własnego ciała i partnera np. mocowanie, dźwiganie, elementy zapasów, judo › uginanie, zginanie ramion w podporze przodem z kłaśnięciem (pompki) › wyprosty RR w podporze przodem z podskokami w różnych kierunkach (nogi oparte o podłoże lub podtrzymywane przez współwiczącego) › wyprosty RR z podskokiem w podporze przodem, w przód i w tył, nogi podtrzymywane przez współwiczącego › zwis na drążku, podciąganie oburącz › rzuty piłką lekarską (2 -3 kg) oburącz sprzed klatki piersiowej w przód, nad głową w przód i w tył, oburącz z dołu w przód › rzuty i podania piłką 450-800 g › pady siatkarskie 	<p>I. Ćwiczenia kształtujące mięśnie T, RR, NN z pokonywaniem oporu własnego ciała i partnera - doskonalenie</p> <p>II. Ćwiczenia kształtujące mięśnie T, RR, NN w siłowni - <u>doskonalenie technik:i</u></p> <p>» ze sztangą</p> <ul style="list-style-type: none"> › wyciskanie w leżeniu tyłem › zarzut sztangi na klatkę piersiową › wybicie sztangi z klatki piersiowej › półprzysiad, przysiad, › wypady › wspięcia, wejścia i zejścia na skrzynię. <p>» na maszynach siłowych</p> <p>III. Ćwiczenia wzmacniająco-stabilizujące główne partie mięśni posturalnych z wykorzystaniem napięć izometrycznych.</p>	<p>I. Ćwiczenia kształtujące mięśnie T, RR, NN z pokonywaniem oporu własnego ciała i partnera - doskonalenie</p> <p>II. Ćwiczenia kształtujące mięśnie T, RR, NN w siłowni - <u>z zaplanowanym obciążeniem:</u></p> <p>» ze sztangą</p> <p>» na maszynach siłowych</p> <p>III. Ćwiczenia wzmacniająco-stabilizujące główne partie mięśni posturalnych z wykorzystaniem napięć izometrycznych.</p>
SIŁA			

SIŁA

- › krążenia, wznosy, wymachy i wyprosty ramion z obciążeniem (np. hantle, gumy, ekspandory)

» mięśnie nóg:

- › przysiady, półprzysiady z przyborem i ze współwiczającym
- › wspięcia, wypady w przód i w bok z przyborem i bez
- › podskoki, przeskoki, wyskoki osiągnięte bez obciążenia
- › ćwiczenia z obniżoną pracą nóg

» mięśnie tułowia (brzucha i grzbietu):

- › opady, skłony, skręty, skrętoskłony w różnych płaszczyznach, bez i z obciążeniem, (np. piłki lekarskie)
- › w leżeniu przodem i tyłem, wznosy tułowia, unoszenie nóg i rąk z zastosowaniem piłek lekarskich
- › krążenia tułowia z piłką lekarską
- › ćwiczenia ze współwiczający

II. Ćwiczenia kształtujące mięśnie T, RR, NN w siłowni -

nauczanie i doskonalenie techniki:

» ze sztangą

- › martwy ciąg
 - › wyciskanie w leżeniu tyłem
 - › zarzut sztangi na klatkę piersiową
 - › wybicie sztangi z klatki piersiowej
 - › rwanie
 - › półprzysiad , przysiad
 - › wypady
 - › wspięcia, wejścia i zejścia na skrzynię
-

» na maszynach siłowych			
SIŁA			
III. Ćwiczenia wzmacniająco-stabilizujące główne partie mięśni posturalnych z wykorzystaniem napięć izometrycznych.			
OCZEKIWANE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODNIKÓW	PO KL. VII SP	PO KL. VIII SP	PO KL. II LO
		<p>Zawodnik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wie jak poprawnie technicznie wykonać w/w ćwiczenia 2. Rozumie konieczność stosowania ćwiczeń stabilizacyjnych i ich znaczenie dla prawidłowego rozwoju organizmu. 	<p>Zawodnik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonuje poprawnie ćwiczenia kształtujące siłę mięśni 2. Zna i stosuje w praktyce co najmniej 4 ćwiczenia izometryczne stabilizujące układ ruchowy 3. Zna poprawną technikę wykonywania ćwiczeń ze sztangą i na maszynach siłowych

TAB. 2 TYGODNIOWY MIKROCYKL TRENINGOWY (PN, WT, ŚR) W ZAKRESIE SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ DLA OSPR

Elementy stałe	Dzień tygodnia	Poniedziałek		Wtorek	Środa
	Czas realizacji zadania w jednostce treningowej	40 - 60 min		40 - 60 min	40 - 60 min
	Zadanie główne z zakresu motoryki	KOORDYNACJA	GIBKOŚĆ	MOC	SIŁA
Elementy zmienne	Sposób realizacji *	Ćwiczenia z zakresu**: › lekkiej atletyki › gimnastyki › step aerobiku › techniki piłki ręcznej (z piłką i bez piłki) › akrobatyki › wzmacniania mięśni posturalnych (stabilizacja układu ruchowego) › inne	Ćwiczenia z zakresu: › gimnastyka › stretching › aerobik › inne	Ćwiczenia z zakresu: › szybkości / szybkości wytrzymałościowej › skoczności	Ćwiczenia z zakresu: › piłki lekarskie, gumy, hantle, z ciężarem własnym lub partnera, gryf, maszyny siłowe › ćwiczenia sensomotoryczne
Uwagi	*Sposób realizacji zadań z zakresu kształtowania sprawności motorycznej - do wyboru przez trenera w zależności od wyników diagnozy grupy i możliwości organizacyjnych. **Zaleca się takie planowanie zajęć, aby w rocznym cyklu treningowym wykorzystać wszystkie podane zakresy ćwiczeń, ale na poszczególnych jednostkach treningowych ograniczamy się do wyboru 1-2 zakresów (np. poniedziałek gimnastyka +aerobik)				

**TAB.3 PRZYKŁADOWY PLAN PRACY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA SPRAWNOŚCI MOTORYCZNEJ DLA VII KLASY SZKOŁY PODSTAWOWEJ
DLA OSPR (WRZESIEŃ 2019 – STYCZEŃ 2020*)**

Dzień tygodnia	Liczba zajęć ogółem IX-I	Cele treningowe	Zadania do realizacji	WRZESIEŃ				PAŹDZIERNIK	LISTOPAD	GRUDZIEŃ	STYCZEŃ
				16.IX	23.IX	30.IX	-	7,14, 21, 28	4, 18, 25,	2, 9, 16	13, 20, 27,
PONIEDZIAŁEK	17 (IX -3 X - 4 XI - 3 XII - 3 I -3)	KOORDYNACJA I GIBKOŚĆ	A -Gimnastyka a1 – przewroty w przód a2 – przewroty w tył a3 – przerzuty bokiem a4 – pady siatkarskie a5 – przeskok przez kozła a6 – przeskok zawrotny przez skrzynię, B – Lekka atletyka C – step aerobik	B A - a1 a2	C	B A -a1,a2, a3		7. X – C 14.X – B, A: a1, a2, a3 21. X – B,A : a1, a2, a3, 28.X – B,A:a5	4.XI – C 18.XI – B, A:a5 (a1,a2,a3) 25.XI - B, A:a5, a4 (a1, a2, a3)	2.XII – C 2.XII – B, A:a4, (a1,a2,a3,a4) 9.XII B, A:a6, (a1,a2,a3,a4,a5) 16.XII - a6	13.I – C 20.I B, A:a1,a2, a3,a4,a5,a6 27.I – SPRAWDZIAN wewnętrzny, (ewaluacja działań, zakres ustala trener)
				WTOREK	19	MOC	D – szybkość (1 – starty sytuacyjne, zmiana poz. ciała, 2 –biegi różne, 3 – stary i biegi z V max. 4 – gry i zabawy), E – szybkość wytrzymałościowa F – skoczność (1- skoki jednonóż i obunóż, 2- wieloskoki z miejsca, z rozbiegu ,na odległość, na różnym podłożu,	17.IX	24.IX	-	-
D4, F1	D1, F2						

			3 – skoki przez przeszkody)								
ŚRODA	15	SILA	G – ćwiczenia mm RR (1 – ćwicz. z pokonywaniem oporu ciała, 2 – ćwicz. z przyborem) H – ćwiczenia mm NN 1 – ćwicz. z pokonywaniem oporu ciała, 2 – ćwicz. z przyborem) J – ćwiczenia mm T (1 – ćwicz. z pokonywaniem oporu ciała, 2 – ćwicz. z przyborem) K – ćwiczenia izometryczne (stabilizujące)	18.IX	18.IX	25.IX	-	2,9, 16,23,30	6, 13, 20,27	4,11,18,	8, 15, 22, 29
				G,H,J,-1	K J 1,2	J1,2 K	

*Sposób planowania pracy przez trenera. W tabeli szczegółowo rozpisano kształtowanie wybranej cechy motorycznej (koordynacja i gibkość) w jeden dzień (poniedziałek) w całym makrocyklu jako przykład do rozpisania pozostałych cech.

